Cuff tear arthropathy と思われる症例について

熊本機能病院整形外科

浦田 節雄・米 満 弘之

森本整形外科

森 本 敬 三

Cuff Tear Arthropathy—Report of 2 Cases—

by

Setsuo Urata and Hiroyuki Yonemitsu

Department of Orthopaedic Surgery, Kumamoto Kinoh Hospital

Keizo Morimoto

Orthopaedic Hospital

In 1983, Neer et al in the article entitled "Cuff-tear Arthropathy" reported 26 patients that shared the characteristic clinical and radiological features.

We reported 2 cases that shared several of the clinical and radiological features as the cases reported by Neer.

2 cases visited our hospital with complain of bloody joint effusion.

We performed arthroscopic synovectomy on these cases and got good results.

は じ め に

1983年, Neerらは, 腱板の大断裂に伴う特徴的な関節症変化特に, 上腕骨頭の Collapse を伴うものを Cuff tear arthropathy と名付けた. 今回我々は, Cuff tear arthropathy と思われる4症例を経験し, うち2例に関節鏡を施行した.

代表的2症例を示す.

症例Ⅰ: 90歳, 男性

主 訴: 左肩血腫

既往歴: 特記すべきことなし

現病歴: 1989年2月より誘因なく左肩痛出現. 近医受診し, 肩関節の腫脹を指摘される. 穿刺吸引を数回するも同様の腫脹出現. 関節血腫の診断で当院紹介される.

初診時所見: 左肩は三角筋部を中心に広範囲な腫脹があり, 近医にて挿入されたドレーンよりの持続性の出血があった(図Ⅰ).

血液学的検査では出血のためか, 赤血球258万, 血

中ヘモグロビン7.5g/dlと貧血を示す以外, 出血, 凝固時間その他に以上はなかった.

単純レントゲンおよび造影所見(図Ⅱ).

上腕骨頭の上方移動とともに関節軟骨下骨の骨硬化像, 大結節部の rounding と肩峰下面の硬化像, 造影では滑膜の著明増殖と腱板の広範囲断裂をみる.

関節鏡にて, 腱板の広範囲断裂と, 増生した滑膜よりの出血.

上腕骨頭は上部を中心に関節軟骨下骨の露出があり, 同部からの出血をみる. 可及的に滑膜切除施行(図Ⅲ).

組織学的には, Non-specific な滑膜炎と滑膜よりの出血をみる(図Ⅳ).

術後2年, 再発もなく経過良好である.

症例Ⅱ: 70歳, 女性

主 訴: 右肩の腫脹

既往歴: 特記すべきことなし

現病歴: 1990年10月より誘因なく右肩痛出現. 近医にて数回の穿刺で関節血腫が認められた.

症例：90歳 男性

左肩は三角筋部を中心に腫脹

左肩ドレーンより持続性の出血あり

図1 初診時所見

Case : 90 y Male

Arthrogram showing
proliferation of synovium
and erosion of cartilage
of humeral head

A-P view

Superior displacement of humeral head.
Sclerotic change of Subchondral bone

A-P view

Rounding of greater tuberosity and erosive
change of acromion

図2

Proliferated synovium
Bleeding from synovium
was noted

Humeral head

Superior surface of humeral
head was eroded.
Bleeding from this eroded
surface was noted

Resected synovium

図3 Arthroscopic Findings

Infiltration of lymphocytes and plasma cells, few giant cell.

Bleeding and a few of hemosiderin deposit.

図4 Histological findings of synovium

症例：70歳 女性 Cuff tear arthropathy

右肩の腫脹および右上肢に広範囲な皮下出血あり

右肩より血液を吸引

図5 初診時所見

Case : 70 y Female

- a) internally rotated view b) externally rotated view c) elevated view
 a) . b) showing superior displacement of head of humerus and gross instability
 c) showing posterior displacement of head of humerus and roughening of insertion of the rotator cuff.

図6 Plain Xp

症例：70歳 女性 Cuff tear arthropathy

humeral head

Erosion and ulcer formation
Bleeding from exposed
subchondral bone

図7 Arthroscopic Findings

Infiltration of lymphocytes, plasma cell and a few hemosiderin deposits.

Few giant cells.

図8 Histological findings of synovium.

初診時所見：右肩は三角筋部を中心に、広範囲な腫脹があり、右上肢には皮下出血が、前腕までみられる(図V)。

血液学的検査：出血傾向などを認めず、その他に異常所見はない。

単純レントゲンにて、右上腕骨頭の上方向移動と著明な不安定症を示す。大結節部の粗造化、軟骨下骨の硬化像もみられる(図VI)。

関節鏡にて症例Ⅰと同様に、腱板の広範な断裂と、増生した滑膜よりの出血と、軟骨下骨の露出した部分よりの出血をみた(図VII)。可及的に滑膜切除施行する。組織学的には、非特異的な滑膜炎の所見と滑膜よりの出血をみる(図VIII)。

術後6カ月の現在、再発なく経過良好である。

考 察

1983年、Neerらは、腱板の大断裂に伴う特徴的所見、すなわち上腕骨頭のcollapseを伴う関節症を、Cuff tear arthropathyとして発表している⁴⁾。その臨床症状として、1) Massive tearの症状、2) Fluid signといわれる関節の腫脹、3) 可動域制限、4) 関節面後方の圧痛およびcrepitusをあげている。我々の症例も同じような症状を示した。

レントゲン像では、Neerは上腕骨頭の上方向移動にともない上腕骨頭のcollapseと、大結節のrounding-offを特徴的所見としてあげている。我々の症例も、骨頭の骨変化の差はあれ、繰り返す関節血腫を伴う2例では診断の基準とするcollapseを伴うCuff tear arthropathyとしてよいと考える。

発症のメカニズムについてはNeerは、腱板の広範囲断裂よりくる不安定性に起因する、mechanical factorと、関節液の骨頭軟骨への拡散障害に伴うnutritional factorの2つあげている。いわゆる腱板の広範囲断裂でも少なからず、gleno-humeral jointの、関節症変化がみられることは¹⁾²⁾、Keerらも述べている。過去、我々が鏡視した広範囲腱板断裂症例10例では、関節軟骨の粗造化や象牙化はみられるが軟骨の欠損や軟骨下骨の露出はみられず、そのため可動域制限を示す症例は少ないと考える。

Cuff tear arthropathyと同じような病像を示す文献上の発表は表Ⅰに示すようなものがある。

1981年、Mc Carty³⁾らは、MILWAUKEE Shoulder Syndromeとして発表して、Hydroxyapatite crystalsのdepositによっておこるcollagenaseにより発症する

と述べているが、病因については論議の多いところである⁵⁾。

Neer は、広範囲腱板断裂例の 4% に Cuff tear arthropathy が生じるといっている。

今回我々は関節血腫を示した 2 症例に対して鏡視下での滑膜切除のみ施行し良い結果を得ている。Neer は、肩関節置換術をすすめているが、治療についても今後、検討を要するところであろう。

表 1 History

De Seze	1967 : L'Epaule senile hemorrhagique
Lombole	1977 : L'Epaule senile hemorrhagique
Mc Carty	1981 : MILWAUKEE Shoulder Syndrome
Lequesne	1982 : Rapid Destructive Arthritis of the Shoulder
Neer	1983 : Cuff-tear Arthropathy
Dieppe	1984 : Apatite-associated Destructive Arthritis

ま と め

1. Cuff tear arthropathy とされる 4 症例のうち、関節血腫を主訴とした 2 症例につき発表した。

2. 2 例とも上腕骨頭部の露出した軟骨下骨よりの出血と、滑膜よりの出血をみた。

3. 治療としては、鏡視下に滑膜切除を施行、再発もみられず良好な結果を得た。

参 考 文 献

- 1) Keer, K., et al. : Osteoarthritis of the Gleno-humeral Joint : A Radiologic-Path-ologic Study, A. J. R. 144 : 967-972, 1985.
- 2) 熊谷 純 : Cuff Tear Arthropathy の関節鏡視所見に

ついて、肩関節, 13 : 137-140, 1988.

- 3) Mc Carty, D. J., et al. : "Milwaukee shoulder" -Association of Microspheroids Containing Hydroxy-apatite Crystals, Active Collagenase, and Neutral Protease with Rotator Cuff Defects : Arthrit. and Rheumat, 24 : 464-473, 1981.
- 4) Neer, C., et al. : Cuff Tear Arthropathy. J. Bone Joint Surg., 65A : 1232-1244, 1983.
- 5) Nguyen, V. D., et al. : "Idiopathic destructive arthritis" of the shoulder : A still fascinating enigma. Computerized Medical Imaging and Graphics, 14 : 249-255, 1990.

質 問

長崎大学 伊藤 信之

- 1) sqaoectomy をして何如拳に出来るようになったのでしょうか。
- 2) 関節穿刺で挙上出来るようになりませんか。

回 答

熊本機能病院 浦田 節雄

- 1) 痛みがとれたために挙上が可能となったと考えます。
- 2) 血腫除去したあとの挙上テストはしていません

質 問

福岡大学筑紫病院 城戸 正喜

- 1) 特発性関節内出血との違いは。
- 2) 何故、滑膜切除で関節内出血が治るのか、そのメカニズムについて。
- 3) 出血前にステロイド剤の関節内注入が施行されていた治療歴はなかったか。

回 答

熊本機能病院 浦田 節雄

- 1) 特発性関節血腫と従来いわれているもののものに Cuff tear arthropathy も含まれるものと考えます。
- 2) 関節内の止血機構のちがいによるのでしょうか滑膜切除にて止血しました。
- 3) ありません。